

**NOTE PRÉLIMINAIRE
SUR LES CRUSTACÉS STOMATOPODES
ET DÉCAPODES**

récoltés à l'île Europa
du 6 au 24 Avril 1964

par RAOUL DERJARD

I. — INTRODUCTION

Au cours de la Mission scientifique de l'Université de Madagascar à l'île Europa, du 6 au 24 avril 1964, il m'a été possible de rassembler une collection de Crustacés Stomatopodes et Décapodes.

Presque tous les échantillons ont été recueillis à la main, dans la zone intertidale, principalement sur le platier récifal mort situé en avant de la plage nord de l'île. Certains ont été capturés lors des coups de senne effectués sur les herbiers et les plages du grand lagon.

Les collections de Crustacés de l'île Europa ne sont pas bien nombreuses. FOURMANOIR y a séjourné, à plusieurs reprises semble-t-il, et en a rapporté une collection de 65 espèces dont il donne une liste provisoire (1952). CROSNIER (1962, 1965) mentionne assez souvent Europa comme lieu de récolte de certains spécimens de Portunidae (1962), de Grapsidae et d'Ocypodidae (1965).

La collection que j'étudie ici comporte 55 espèces dont la répartition par groupe est la suivante :

Stomatopoda	3 espèces	Coenobitidae	2 espèces
Oxystomata	2 —	Galatheidae	1 —
Portunidae	5 —	Stenopodidae	1 —
Xanthidae	16 —	Penidae	1 —
Ocypodidae	2 —	Alpheidae	4 —
Grapsidae	4 —	Hippolytidae	2 —
Gecarcinidae	1 —	Palaemonidae	1 —
Hippidae	1 —	Gnathophyllidae	2 —
Diogenidae	7 —		

L'importance numérique des Xanthidae est en relation avec la localisation des stations de récolte presque toutes situées sur le platier récifal.

La présente note a un caractère préliminaire, car je ne disposais pas des documents bibliographiques, ni du matériel de comparaison nécessaires pour mener à bien l'identification d'un certain nombre de spécimens. Je m'efforcerais, lors d'un prochain séjour au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, de résoudre les problèmes restant en suspens et relatifs en particulier à des exemplaires figurant ici sous le nom de *Thalamita* aff. *admete*, *Medaeus* sp., *Trizopagurus* sp., et à un petit Xanthidae dont je n'ai pu fixer la position générique. D'autre part, en raison du petit nombre de travaux carcinologiques que j'ai pu consulter, les déterminations, dont beaucoup reposent essentiellement sur la monographie de K. H. BARNARD (1950), seront vérifiées.

II. — REMARQUES BIOGÉOGRAPHIQUES

FOURMANOIR (1952) a donné une liste provisoire des crabes et crevettes de l'île Europa; CROSNIER (1962, 1965) signale la présence de quelques espèces sur l'île.

Sur les 55 espèces de la collection étudiée ici, 36 n'avaient pas encore été signalées de l'île Europa; ce sont :

Gonodactylus chiragra var. *platysoma*
Wood-Mason.
Gonodactylus glabrous Brooks.
Maluta iunaris (Forskål).
Portunus convexus de Haan.
Thalamita prymna (Herbst).
Carpilodes rugatus (H. Milne Edwards).
Xanthias lamarecki (H. Milne Edwards).
Actaea tomentosa (H. Milne Edwards).
Phymodius monticulosus (Dana).
Phymodius unguiculatus (H. Milne Edwards).
Daira perlata (Herbst).
Lydia annulipes (H. Milne Edwards).
Eriphia sebana (Shaw et Nodder).
Eriphia scabrlicula (Dana).
Pilumnus triphopporoides de Man.
Trapezia rufopunctata (Herbst).
Grapsus tenuicrustatus (Herbst).
Grapsus fourmanoiri Crosnier.

Pereon abbreviatum (Dana).
Hippa adaetyla Fabricius.
Dardanus arrosor (Herbst).
Dardanus varipes (Heller).
Dardanus asper (de Haan).
Calcinus gaimardi (H. Milne Edwards).
Coenobita rugosus (H. Milne Edwards).
Coenobita caoipes (H. Milne Edwards).
Petrolisihes lamarecki (Leach).
Penaeus japonicus (Bate).
Alpheus rapax Fabricius.
Alpheus crassimanus Heller.
Alpheus biincisus de Man.
Alpheus bullatus Barnard.
Hippolytina kukenthali (de Man).
Periclimenes (Anejoearls) breviturpatis
(Schenkel).
Gnathophyllum faseiolatum Stimpson.
Hymenocera elegans Heller.

En ajoutant à la présente liste les espèces déjà signalées par FOURMANOIR (1952) et par CROSNIER (1962, 1965), le nombre des espèces de Stomatopodes et Décapodes connues de l'île Europa s'élève à 75, ce qui est bien faible comparé à la liste des espèces sud-africaines par exemple (BARNARD, 1950). Cela tient vraisemblablement à la brièveté des recherches entreprises sur l'île. La quasi-totalité des espèces de la collection est connue d'Afrique du Sud (BARNARD, 1950). Europa est néanmoins, dans l'hémisphère austral, la localité la plus occidentale pour les espèces suivantes :

Portunus convexus de Haan.
Carpilodes rugatus (H. Milne Edwards).
Daira perlata (Herbst).

Uca chlorophthalmus (H. Milne Edwards).
Pereon abbreviatum (Dana).

Seule une étude plus complète permettra de préciser les caractères biogéographiques originaux de la faune de Crustacés Stomatopodes et Décapodes de l'île Europa.

III. — ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

L'étude systématique comprend pour chaque espèce, les références des ouvrages consultés et une synonymie abrégée, la liste des spécimens récoltés avec indication du nombre et des dimensions des exemplaires de chaque sexe, exprimées en mm; ces dimensions sont :

— pour les Décapodes Brachyours : longueur par largeur de la carapace ;

- pour les Paguridés : longueur du céphalothorax ;
 — pour les Décapodes Macroures et les Stomatopodes : longueur de la base du rostre à l'extrémité du telson.

Les échantillons de la collection étudiée sont conservés à la Station Marine de Tuléar (République Malgache).

LISTE DES ESPÈCES

- Gonodactylus chiragra* (Fabricius, 1781).
Gonodactylus chiragra var. *platysoma* Wood-Mason, 1895.
Gonodactylus glabrous Brooks, 1886.
Calappa hepatica (Linné, 1758).
Matuta lunaris (Forskål, 1775).
Lissocarcinus orbicularis Dana, 1852.
Scylla serrata (Forskål, 1775).
Portunus convexus de Haan, 1835.
Thalamita aff. *admete* (Herbst, 1803).
Thalamita prymna (Herbst, 1803).
Carpilius convexus (Forskål, 1775).
Carpilodes rugatus (H. Milne Edwards, 1834).
Platypodia granulosa (Rüppell, 1830).
Zosimus aeneus (Linné, 1758).
Medaeus sp.
Xantho impressus (Lamarck, 1818).
Xanthias lamarecki (H. Milne Edwards, 1834).
Aclaea lomentosa (H. Milne Edwards, 1834).
Phymodius monticulosus (Dana, 1852).
Phymodius unguatus (H. Milne Edwards, 1834).
Daira pertata (Herbst, 1790).
Lydia annulipes (H. Milne Edwards, 1834).
Eriphia sebana (Shaw et Nodder, 1803).
Eriphia scabricula Dana, 1852.
Pilumnus trichoporoides de Man, 1895.
Trapezia rufopunctata (Herbst, 1799).
Ocyropsis ceratophthalmus (Pallas, 1792).
Uca chlorophthalmus (H. Milne Edwards, 1852).
Grapsus tenuicruslatus (Herbst, 1783).
Grapsus fourmanotri Crosnier, 1965.
Percnon planissimum (Herbst, 1804).
Percnon abbreviatum (Dana, 1851).
Cardisoma earnifex (Herbst, 1794).
Hippa adactyla (Fabricius, 1787).
Dardanus arrosor (Herbst, 1804).
Dardanus megistos (Herbst, 1804).
Dardanus gullatus (Olivier, 1824).
Dardanus varipes (Heller, 1861).
Dardanus asper de Haan, 1852.
Trizopagurus sp.
Calceinus gaimardi (H. Milne Edwards, 1848).
Coenobita rugosus (H. Milne Edwards, 1837).
Coenobita cavipes Stimpson, 1859.
Petrolisthes lamarecki (Leach, 1820).
Stenopus hispidus (Olivier, 1811).
Penaeus japonicus (Bate, 1888).
Alpheus rapax Fabricius, 1798.
Alpheus crassimanus Heller, 1865.
Alpheus bisineisus de Haan, 1849.
Alpheus ballatus Barnard, 1955.
Saron marmoratus (Olivier, 1811).
Hippolytina kukenthall (de Man, 1902).
Periclimenes (Aneolocaris) brevicarpalis (Schenkel, 1902).
Gnathophyllum fasciolum Stimpson, 1860.
Hymenocera elegans Heller, 1861.

STOMATOPODA (HOPLOCARIDEA)

SQUILLIDAE

GENRE *GONODACTYLUS* LATREILLE, 1825

Gonodactylus chiragra (Fabricius, 1781)

Gonodactylus chiragra Kemp, 1913, p. 155, pl. IX, fig. 107, texte fig. 2, p. 161.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (40 mm, 32 mm) et 1 ♀ (85 mm).

Gonodactylus chiragra var. *platysoma* Wood-Mason, 1895

Gonodactylus chiragra var. *platysoma*, Kemp, 1913, p. 162, texte fig. 1, p. 161.

Spécimen récolté. — 1 ♂ (75 mm).

***Gonodactylus glabrous* Brooks, 1886**

Gonodactylus glabrous Kemp, 1913, p. 167, pl. IX, fig. 113.

Spécimen récolté. — 1 ♂ (35 mm).

DECAPODA BRACHYURA OXYSTOMATA

CALAPPIDAE

GENRE *CALAPPA* WEBER, 1795

***Calappa hepatica* (Linné, 1758)**

Calappa hepatica, Boone, 1934, p. 32, pl. 8, 9, 10.

Barnard, 1950, p. 348, fig. 66 *a-d*.

Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Forest et Guinot, 1961, p. 11, fig. 1 *a-b*, 2.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (35 × 56 mm) et 1 ♀ (53 × 80 mm).

GENRE *MATUTA* WEBER, 1795

***Matuta lunaris* (Forskål, 1775)**

Matuta lunaris, Barnard, 1950, p. 358, fig. 67 *l*.

Spécimens récoltés. — 3 ♂ (44 × 68 mm, 43 × 67 mm, 42 × 67 mm)
et 2 ♀ (36 × 55 mm, 31 × 53 mm).

BRACHYRHYNGHA

PORTUNIDAE

GENRE *LISSOCARCINUS* ADAMS et WHITE, 1848

***Lissocarcinus orbicularis* Dana, 1852**
(fig. 1-4)

Lissocarcinus orbicularis, Barnard, 1950, p. 145, fig. 28 *g*.

Fourmanoir, 1952, p. 175 (liste).

Forest et Guinot, 1961, p. 27, fig. 15 *a, b*, 16.

Crosnier, 1962, p. 25-7, fig. 26-27, 31.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (10,5 × 11,5 mm) et 3 ♀ (10 × 11 mm,
7 × 8 mm, 5 × 6 mm).

Remarques. — Ces spécimens ont été récoltés sur des Holothuries du genre *Bohadschia*. Comme le signale CROSNIER (1962), les contours des taches, brunes sur fond jaune ou jaunes sur fond brun, varient considérablement d'un exemplaire à l'autre.

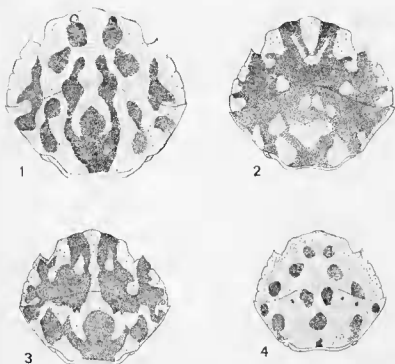


FIG. 1-4. — *Lissocarcinus orbicularis* Dana, Europa, Carapaces, $\times 4,5$.

1. ♂ 10,5 \times 11,5 mm.
2. ♀ 10,0 \times 11,0 mm.
3. ♀ 7,0 \times 8,0 mm.
4. ♀ 5,0 \times 6,0 mm.

GENRE *SCYLLA* DE HAAN, 1833

Scylla serrata (Forskål, 1775)

Scylla serrata, Boone, 1934, p. 68, pl. 25-30.

Barnard, 1950, p. 160, fig. 31 b, c.

Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Forest et Guinot, 1961, p. 27.

Crosnier, 1962, p. 72-3, fig. 128-9.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (109 \times 160 mm) et 2 ♀ (82 \times 120 mm, 63 \times 95 mm).

GENRE *PORTUNUS* WEBER, 1795

Portunus convexus de Haan, 1835

Portunus convexus, Crosnier, 1962, p. 47-9, fig. 60, 64-6, 69-70, pl. 11, fig. 2.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (27 × 49 mm, 21 × 32 mm).

GENRE *THALAMITA* LATREILLE, 1829

Thalamita aff. *admete* (Herbst, 1803)

Thalamita admete, Barnard, 1950, p. 176, fig. 33 c.

Crosnier, 1962, p. 96-7, fig. 154, 157, 162-4, 168.

Spécimen récolté. — 1 ♂ (18 × 26 mm).

Remarques. — Ce spécimen en mauvais état, que je rapproche de *T. admete* (Herbst), présente de notables différences avec la description précise qu'en donne CROSNIER (1962, p. 96). Il sera étudié ultérieurement.

Thalamita prymna (Herbst, 1803)

Thalamita prymna, Crosnier, 1962, p. 136, fig. 234-6.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (29 × 35 mm) et 1 ♀ (39 × 58 mm).

XANTHIDAE

GENRE *CARPILIUS* LEACH, 1825

Carpilius convexus (Forskål, 1775)

Carpilius convexus, Boone, 1934, p. 89, pl. 43, 44, 45.

Barnard, 1950, p. 205.

Fourmanoir, 1952, p. 175 (liste).

Forest et Guinot, 1961, p. 37.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (42 × 66 mm) et 1 ♀ (19 × 26 mm).

GENRE *CARPILODES* DANA, 1851

Carpilodes rugatus (H. Milne Edwards, 1834)
(fig. 4-5)

Carpilodes rugatus, Boone, 1934, p. 91-94, pl. 46.

Liomera rugatus, Barnard, 1950, p. 237 (clef).

Spécimen récolté. — 1 ♀ (5,5 × 10 mm).

Remarques. — Ce spécimen est en tous points conforme à la description de BOONE (1934). Les auteurs ont parfois confondu *Carpilodes rugatus* (H. Milne Edwards, 1834) et *Liomera bella* (Dana, 1852) : FOREST et GUINOT (1961, p. 38) mentionnent comme synonymes de *L. bella* (Dana) les *C. rugatus* d'Alcock, 1898, Nobili, 1907, Rathbun, 1907. Je figure la carapace (fig. 4) et le pléopode ♂ gauche (fig. 5). Celui-ci est très nettement différent de

celui de *Liomera bella* figuré par FOREST et GUINOT (1961, 26 a, b); il porte, sur l'exemplaire étudié, 9 à 11 soies très longues, six fois plus longues que la largeur du pléopode à son extrémité distale.

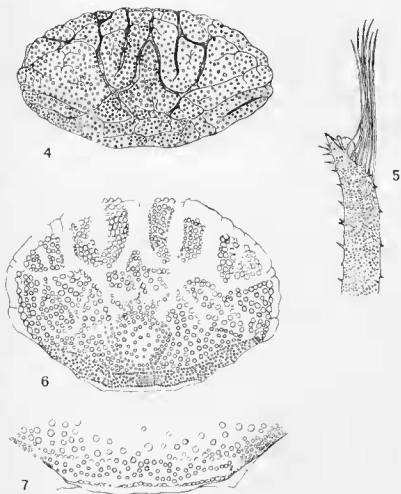


FIG. 4,5. — *Carpilodes rugatus* (H. Milne Edwards).

4. Carapace ♀ 5,5 × 10 mm, Europa, × 6,6.

5. Pléopode ♂ gauche, 6 × 11 mm, Tuléar, Grand Réclif, × 65.

FIG. 6,7. — *Platypodia granulosa* (Rüppell), Europa, carapace ♂, 18 × 26 mm.

6. Carapace, × 2,8.

7. Détail de la marge postérieure, × 4,5.

GENRE *PLATYPODIA* BELL, 1835

Platypodia granulosa (Rüppell, 1830)
(fig. 6, 7)

Platypodia granulosa, Barnard, 1950, p. 208.
 Fourmanoir, 1952, p. 175 (liste).
 Forest et Guinot, 1961, p. 51.

Spécimen récolté. — 1 ♀ (18 × 26 mm).

Remarques. — BARNARD (1950) qui n'a pas eu l'occasion d'examiner cette espèce estime que la position qu'il lui attribue dans la clef des genres de Xanthidae *Hyperolissa* (p. 201) est peut-être incorrecte. Cette position correspond à l'absence de crête transversale le long de la marge postérieure de la carapace.

Sur l'exemplaire que j'ai examiné, cette crête est représentée par un simple alignement transverse de granules perliformes de dimensions plus faibles que ceux qui couvrent le reste de la carapace. Il convient de remarquer à ce propos que la taille des granules est régulièrement décroissante de l'avant vers l'arrière de la carapace, (fig. 6,7).

GENRE *ZOSIMUS* LEACH, 1818

Zosimus aeneus (Linné, 1758)

Zosimus aeneus, Boone, 1934, p. 99, pl. 50-53.
 Barnard, 1950, p. 210.
 Fourmanoir, 1952, p. 175 (liste).
 Forest et Guinot, 1961, p. 51.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (35 × 52 mm) et 4 ♀ (57 × 83 mm, 52 × 78 mm, 40 × 60 mm, 35 × 51 mm).

GENRE *XANTHO* LEACH, 1815

Xantho impressus (Lamarck, 1818) (fig. 8)

Xantho impressus, Barnard, 1950, p. 220-2, fig. 41 e-h, 42 i-k.
 Fourmanoir, 1952, p. 175 (liste).



FIG. 8. — *Xantho impressus* (Lamarck), ♀ 23 × 42 mm, Europa, carapace, × 2,3.

Spécimen récolté — 1 ♀ (23 × 42 mm).

Remarques. — Cet exemplaire de dimensions moyennes correspond bien à la description et aux dessins que donne BARNARD (1950) pour un spécimen de grande taille (37 × 65 mm). Le spécimen examiné présente une malformation asymétrique gauche de la carapace, due vraisemblablement à la présence d'un parasite non extrait.

GENRE *XANTHIAS* RATHBUN, 1897

Xanthias lamarcki (H. Milne Edwards, 1834)

Xanthias lamarcki, Boone, 1934, p. 131, pl. 70.

Forest et Guinot, 1961, p. 70, fig. 63, 66 a, b.

Xanthias lamarckii, Barnard, 1950, p. 242, fig. 44 g, h.

Spécimen récolté. — 1 ♀ (9,5 × 15 mm).

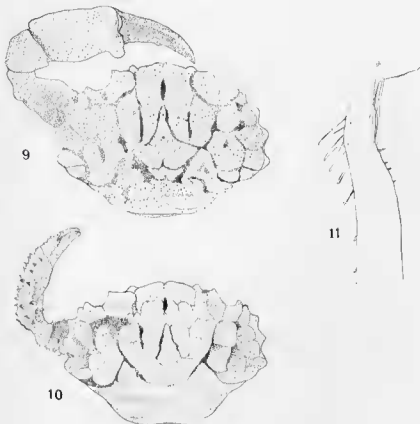


FIG. 9, 11. — *Phymodius monticulosus* (Dana), Europa.

9. ♂ 21 × 23 mm, carapace, × 2.

10. ♀ 11,5 × 15,5 mm, carapace, × 3,5.

11. Pléopode ♂ gauche, face supérieure, du ♂ figuré en 9, × 73.

GENRE *ACTAEA* DE HAAN, 1833***Actaea tomentosa*** (H. Milne Edwards, 1834)*Actaea tomentosa*, Barnard, 1950, p. 242, fig. 43 e, f.

Spécimens récoltés. — 5 ♂ (24 × 34 mm à 8 × 12,5 mm), 4 ♀ (18 × 26 mm à 10 × 16,5 mm) et 2 ♀ ovigères (18 × 26 mm, 13 × 19 mm).

GENRE *PHYMODIUS* A. MILNE EDWARDS, 1863***Phymodius monticulosus*** (Dana, 1852)
(fig. 9-11)*Phymodius monticulosus*, Barnard, 1950, p. 217; fig. 40 a-h.Forest et Guinot, 1961, p. 104-14, pl. X,
fig. 166.

Spécimens récoltés. — 5 ♂ (21 × 23 mm à 11,5 × 15,5 mm) et 3 ♀ (11 × 15 mm en moyenne).

Phymodius ungulatus (H. Milne Edwards, 1834)
(fig. 12-11)*Phymodius ungulatus*, Barnard, 1950, p. 216-7, fig. 40 i, j.Forest et Guinot, 1961, p. 110-4, fig. 86 a, b,
pl. XI, fig. 164, pl. XII, fig. 1-4, pl. XIII,
fig. 1-3, pl. XIV, fig. 1-3.Spécimens récoltés. — 1 ♂ (16 × 27,5 mm) et 2 ♀ (11 × 11,5 mm,
10,5 × 15 mm).GENRE *DAIRA* DE HAAN, 1833***Daira perlata*** (Herbst, 1790)*Daira perlata*, Boone, 1934, p. 129, pl. 69.

Barnard, 1950, p. 248 (clef).

Forest et Guinot, 1961, p. 119.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (22,5 × 33 mm) et 1 ♀ (30 × 44 mm).

Remarques. — L'île Europa représenterait actuellement la localité
la plus occidentale de cette espèce.GENRE *LYDIA* GISTEL, 1848***Lydia annulipes*** (H. Milne Edwards, 1834)*Lydia annulipes*, Forest et Guinot, 1961, p. 122, fig. 109 a, b, 110.

Spécimens récoltés. — 3 ♀ (25 × 37,5 mm, 34 × 22 mm, 27,5 × 19 mm).

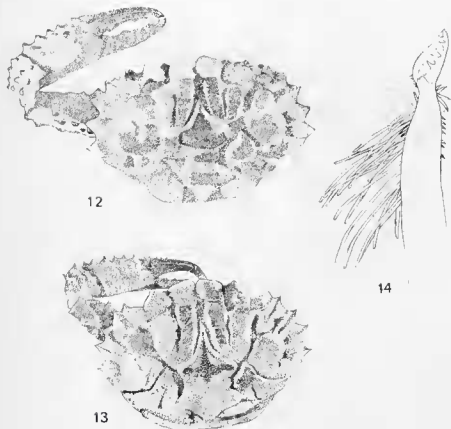


Fig. 12-14. — *Phymodius unguatus* (H. Milne Edwards).

12. ♂ 16 × 27,5 mm, carapace, × 2,5.

13. ♀ 10,5 × 15 mm, carapace, × 6.

14. Pléopode ♂ gauche, face supérieure, du ♂ figuré en 12, × 72.

GENRE *ERIPHIA* LATREILLE, 1817

Eriphia sebana (Shaw et Nodder, 1803)

Eriphia laevimanus, Barnard, 1950, p. 273.

Fourmanoir, 1952, p. 175 (liste).

Eriphia sebana, Forest et Guinot, 1961, p. 122-3, fig. 111 a, 112.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (66 × 77 mm, 38,5 × 50,5 mm), 3 ♀ (48 × 60 mm, 44 × 57 mm, 43 × 54 mm) et 2 ♀ ovigères (52 × 65 mm, 44 × 57 mm).

Eriphia scabricula Dana, 1852

Eriphia scabricula, Forest et Guinot, 1961, p. 123, fig. 113 a, b, 114.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (12,5 × 18 mm, 5 × 2 mm).

GENRE *PILUMNUS* LEACH, 1815***Pilumnus trichophoroides*** de Man, 1895

Pilumnus cf. *trichophoroides*, Barnard, 1950, p. 268-9; fig. 49 h.

Spécimens récoltés. — 2 ♀ (6,5 × 9,2 mm, 6, 2 × 9 mm).

Remarques. — En l'absence de spécimen ♂, c'est sans certitude que je rapporte ces échantillons à l'espèce *P. trichophoroides* de Man.

GENRE *TRAPEZIA* LATREILLE, 1825***Trapezia rufopunctata*** (Herbst, 1799)
(fig. 15)

Trapezia rufopunctata, Boone, 1934, p. 166, pl. 86.

Barnard, 1950, p. 278 (clef).

Spécimen récolté. — 1 ♀ (8,5 × 10 mm).

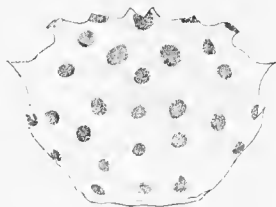


FIG. 15. — *Trapezia rufopunctata* (Herbst), Europa, ♀ 8,5 × 10 mm, carapace, × 7.

OCYPODIDAE

GENRE *OCYPODE* WILBER, 1795***Ocyrode ceratophthalmus*** (Pallas, 1772)

Ocyrode ceratophthalmus, Barnard, 1950, p. 86-87, fig. 17 c, d.

Crosnier, 1965, p. 93-95, fig. 152, 160, 167-168, pl. VIII, fig. 1, pl. X, fig. 3.

Ocyrode ceratophthalma, Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Spécimens récoltés. — 3 ♂ (31 × 39 mm, 24,5 × 27 mm, 22 × 24,5 mm),
5 ♀ (de 22 × 27 mm à 14 × 16,5 mm).

GENRE *UCA* LEACH, 1814***Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards, 1837)**
(fig. 16-19 et 20-23)

Uca chlorophthalmus, Barnard, 1950, p. 95-96, fig. 18 j, k, 19 c.
Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Uca chlorophthalmus, Forest et Guinot, 1961, p. 140-145, fig. 146-149,
154, 157.
Crosnier, 1965, p. 117-119, fig. 205, 208-209,
214-215.

Spécimens récoltés. — 25 ♂ (de 13 × 22 mm à 7 × 11,5 mm).

Remarques. — *U. gaimardi* (H. Milne Edwards) et *U. chlorophthalmus* (H. Milne Edwards) ont souvent été confondus (cf. FOREST et GUINOT, 1961, p. 140-151; CROSNIER, 1965, p. 117-119). En se basant sur la comparaison de nombreux spécimens de provenances diverses et en se référant aux types, FOREST et GUINOT (1961) considèrent comme valables les deux espèces *U. gaimardi* et *U. chlorophthalmus* et exposent les caractères distinctifs

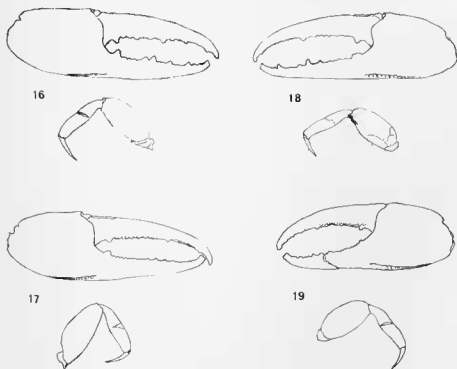


FIG. 16-19. — *Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards), Europa, grands chélicéres et 4^e pattes ambulatoires, × 1,6.

16. ♂ 13 × 22 mm.
17. ♂ 12,8 × 20,5 mm.
18. ♂ 12 × 20,5 mm.
19. ♂ 11,8 × 18,6 mm.

des deux espèces, ainsi que l'opinion des autres auteurs sur leur validité. Je reprends ces caractères distinctifs en les résumant :

*U. chlorophthalmus**U. gaimardi*

Proportions relatives de la paume et des doigts :

Chez les petits spécimens, doigts nettement plus courts que la région palmaire et bord inférieur de la main convexe.

Chez les grands spécimens, (15 mm environ), doigts égaux ou plus longs que la région palmaire et bord inférieur de la main, droit ou légèrement concave.

4^e paire de pattes ambulatoires :

Pattes trapues, rapport longueur sur largeur du mérus < 2,5.

Chez les petits spécimens, doigts sensiblement de même longueur que la région palmaire et bord inférieur de la main concave.

Chez les grands spécimens, doigts relativement bien plus longs que la région palmaire. Bord inférieur de la main toujours concave.

Pattes grêles, rapport longueur sur largeur du mérus > 2,5.

En définitive, les caractères distinctifs de ces deux espèces sont, d'une part les proportions relatives des portions palmaires et digitales des grands chélipèdes et, d'autre part et surtout le rapport longueur sur largeur du mérus des 4^e paires de pattes ambulatoires.

Les huit spécimens étudiés présentent les mensurations suivantes, exprimées en millimètres :

Spécimens étudiés	longueur et largeur de la carapace	Grand chélipède		Mérus des 4 ^e pattes ambulatoires		
		longueur de la portion palmaire	longueur de la portion digitale	longueur (L)	largeur (l)	L/l
n° 1	13,00 × 22,00	15,00	21,00	9,20	4,40	2,09
n° 2	12,80 × 20,50	15,00	17,50	9,50	4,50	2,10
n° 3	12,00 × 20,50	14,30	17,00	9,70	4,70	2,06
n° 4	11,80 × 18,60	13,50	17,50	8,90	3,90	2,20
n° 5	9,80 × 15,80	10,00	10,00	7,50	3,40	2,20
n° 6	9,60 × 16,70	11,00	10,50	7,20	3,50	2,02
n° 7	9,00 × 15,00	9,70	8,70	7,50	3,70	2,02
n° 8	7,30 × 11,70	6,60	4,00	5,50	2,50	2,20

Tous les spécimens récoltés, quelle que soit leur taille, présentent un mérus de la 4^e patte ambulatoire droite trapu, de rapport longueur sur largeur inférieur ou au plus égal à 2,20.

En ce qui concerne les proportions relatives de la paume et des doigts du grand chélipède, les grands spécimens étudiés de taille (largeur) supérieure à 17 mm ont tous la portion digitale plus longue que la portion palmaire. Par contre, les petits spécimens étudiés de taille (largeur) inférieure à 17 mm ont la portion digitale aussi longue que la portion palmaire et même parfois plus courte.

Parmi les petits spécimens, aucun ne présente de convexité sur le milieu du bord inférieur de la grande main.

Les grands chélicères et les 4^e pattes ambulatoires des spécimens étudiés sont représentés (fig. 10 et 11).

Compte tenu des proportions du mérus des 4^e pattes ambulatoires, nous pensons pouvoir rapporter tous ces spécimens à *U. chlorophthalmus* (H. Milne Edwards, 1837).

D'un point de vue biogéographique, *U. chlorophthalmus* qui n'est connu avec certitude que de l'île Maurice et de la Nouvelle-Calédonie (FOREST et GUINOT, 1961), se trouverait à l'île Europa dans sa localité la plus occidentale, ceci sous réserve que, les spécimens examinés par BARNARD (1950, p. 96) et présentant « both "long" and "short" hands », ne soient, partiellement au moins, des *U. chlorophthalmus*.

FOURMANOIR (1952, p. 176) signale *U. chlorophthalmus* de l'île Europa et CROSNIER (1965, p. 115-7) n'en signale que *U. inversa* (Hoffmann) que je n'ai pas retrouvé.

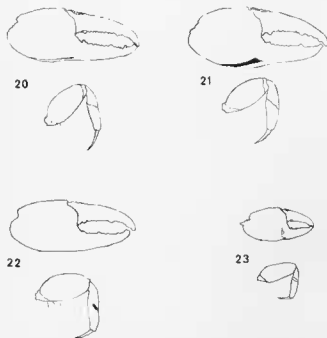


FIG. 20-23. — *Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards), Europa, propode et dactyles des grands chélicères et 4^e pattes ambulatoires, $\times 1,6$.

20. ♂	9,8 \times 15,8 mm.
21. ♂	9,6 \times 16,7 mm.
22. ♂	9 \times 15 mm.
23. ♂	7,3 \times 11,7 mm.

GRAPSIDAE

GENRE *GRAPSUS* LAMARCK, 1801

Grapsus tenuicrustatus (Herbst, 1783)

Grapsus tenuicrustatus, Forest et Guinot, 1961, p. 154.

Crosnier, 1965, p. 10-2, fig. 1-3; pl. 1, fig. 1.

Grapsus maculatus, Barnard, 1950, p. 113-4, fig. 22 d, 23 b.

Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Spécimens récoltés. — 3 ♂ (67 × 70 mm, 64 × 67 mm, 19 × 21,5 mm),
2 ♀ (66 × 69 mm, 59 × 62 mm) et 2 ♀ ovigères (50 × 53 mm,
38,5 × 40,5 mm).

Grapsus fourmanoiri Crosnier, 1965

Grapsus strigosus, Barnard, 1950, p. 115, fig. 22 e, 24 a.

Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Grapsus fourmanoiri, Crosnier, 1965, p. 12-7, fig. 4-6, pl. 111, fig. 1.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (25 × 29 mm), 1 ♀ (19,5 × 24 mm) et
1 ♀ ovigère (21 × 24,5 mm).

GENRE *PERCNON* GISTEL, 1848**Percnon planissimum** (Herbst, 1804)

Percnon planissimum, Barnard, 1950, p. 138-9, fig. 26 i, j.

Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Forest et Guinot, 1961, p. 163-4.

Crosnier, 1965, p. 90-1, fig. 135, 138, 144, 150-1.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (16,5 × 15,5 mm, 15 × 14 mm) et 1 ♀
(17 × 16 mm).

Percnon abbreviatum (Dana, 1851)

Percnon abbreviatum, Crosnier, 1965, p. 88-90, fig. 134, 139, 143, 149.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (12 × 14 mm, 6 × 6,5 mm).

Remarques. — Europa constitue pour cette espèce la localité de récolte
la plus occidentale.

GECARCINIDAE

GENRE *CARDISOMA* LATREILLE, 1825**Cardisoma carnifex** (Herbst, 1794)

Cardisoma carnifex, Boone, 1931, p. 187, pl. 97-8.

Barnard, 1950, p. 110, fig. 23 a.

Fourmanoir, 1952, (*in* texte).

Spécimen récolté. — 1 ♀ (62 × 78 mm).

DECAPODA ANOMURA

HIPPIDEA

HIPPIDAE

GENRE *HIPPA* FABRICIUS, 1787**Hippa adactyla** Fabricius, 1787*Hippa adactyla*, Barnard, 1950, p. 404, fig. 76 c, d.*Remipes testudinarum*, Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Spécimen récolté. — 1 ♀ ovigère (19 × 19 mm).

PAGURIDEA

DIOGENIDAE

GENRE *DARDANUS***Dardanus arrosor** (Herbst, 1796)*Pagurus arrosor*, Barnard, 1950, p. 423-5, fig. 79 a.

Spécimens récoltés. — 3 ♂ (33 mm, 31 mm, 21 mm), 1 ♀ (25 mm) et 2 ♀ ovigères (30 mm, 29 mm).

Dardanus megistos (Herbst, 1804)*Pagurus punctulatus*, Alcock, 1905, p. 81-2, pl. VIII, fig. 1.*Pagurus megistos*, Barnard, 1950, p. 425-6, fig. 79 c.

Fourmanoir, 1952, p. 177 (liste).

Spécimens récoltés. — 3 ♂ (36 mm, 33 mm, 30 mm) et 2 ♀ (54 mm, 39 mm).

Dardanus guttatus (Olivier, 1824)*Pagurus guttatus*, Alcock, 1905, p. 87-8, pl. IX, fig. 1.

Barnard, 1950, p. 428.

Fourmanoir, 1952, p. 177 (liste).

Spécimen récolté. — 1 ♀ (24 mm).

Dardanus varipes (Heller, 1861)*Pagurus varipes*, Alcock, 1905, p. 90, pl. IX, fig. 7.*Pagurus pedunculatus*, Barnard, 1950, p. 429-30, fig. 79 e.

Spécimens récoltés. — 3 ♂ (23 mm, 17 mm, 16 mm), 3 ♀ (20 mm, 19 mm, 13 mm) et 1 ♀ ovigère (23 mm).

Dardanus asper (de Haan, 1849)*Pagurus asper*, Alcock, 1905, p. 90-1, pl. IX, fig. 5.

Barnard, 1950, p. 430.

Spécimen récolté. — 1 ♂ (31,5 mm).

GENRE *TRIZOPAGURUS* FOREST, 1952**Trizopagurus** sp.

Spécimens récoltés. — 2 ♀ (20,5 mm, 14 mm).

GENRE *CALCINUS* Dana, 1851**Calcinus gaimardi** (H. Milne Edwards, 1848)

Calcinus gaimardi, Alcock, 1905, p. 56-7, pl. V, fig. 3.
Barnard, 1950, p. 439.

Spécimens récoltés. — 8 ♂ et 6 ♀ (longueur moyenne de la carapace. 10 mm).

COENOBITIDAE

GENRE *COENOBITA* LATREILLE, 1820**Coenobita rugosus** H. Milne Edwards, 1837

Coenobita rugosus, Alcock, 1905, p. 143-5, pl. XIV, fig. 3, 3 a.
Barnard, 1950, p. 469-70, fig. 86.
Fourmanoir, 1952 (*in* texte).

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (16 mm) et 1 ♀ ovigère (22 mm).

Coenobita cavipes Stimpson, 1859

Coenobita cavipes, Alcock, 1905, p. 146-8, pl. XIV, fig. 1.
Barnard, 1950, p. 470.

Spécimen récolté. — 1 ♂ (46 mm).

GALATHEIDEA

PORCELLANIDAE

GENRE *PETROLISTHES* STIMPSON, 1858**Petrolisthes lamarcki** (Leach, ?)

Petrolisthes lamarckii, Barnard, 1950, p. 477-9, fig. 89 a-d.
Petrolisthes lamarckei, Fourmanoir, 1952, p. 177 (liste).

Spécimens récoltés. — 5 ♀ ovigères (longueur moyenne 8 mm).

DECAPODA MACRURA
STENOPODIDEA

STENOPODIDAE

GENRE *STENOPUS* LATREILLE, 1819***Stenopus hispidus*** (Olivier, 1811)*Stenopus hispidus*, Barnard, 1950, p. 578, fig. 106.
Fourmanoir, 1952, p. 176 (liste).

Spécimen récolté. — 1 ♂ (8,1 mm).

PENAEIDEA

PENAEIDAE

GENRE *PENAEUS* FABRICIUS, 1798***Penaeus japonicus*** Bate, 1888*Penaeus japonicus*, Barnard, 1950, p. 590-2, fig. 107 m, n.

Spécimens récoltés. — 3 ♀ (19,2 mm, 18,5 mm, 17,6 mm).

Remarques. — La formule rostrale des spécimens récoltés diffère de celle indiquée par BARNARD (1950, p. 584); pour les 3 échantillons examinés, la formule rostrale est 11/1.

CARIDEA

ALPHEIDAE

GENRE *ALPHEUS* FABRICIUS, 1798***Alpheus rapax*** Fabricius, 1798*Alpheus rapax*, Barnard, 1950, p. 752-3, fig. 142 g-k.

Spécimen récolté. — 1 ♀ ovigère (22 mm).

Alpheus crassimanus Heller, 1865*Alpheus crassimanus*, Barnard, 1950, p. 756-9, fig. 144.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (28 mm) et 2 ♀ ovigères (24 mm et 22 mm).

Alpheus bisincisus de Haan, 1849*Alpheus bisincisus*, Barnard, 1950, p. 760-1, fig. 143 a-d.

Spécimens récoltés. — 2 ♂ (30 mm, 27 mm).

Alpheus bullatus Barnard, 1955*Alpheus bullatus*, Barnard, 1955, p. 45-6, fig. 22.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (24 mm) et 1 ♀ ovigère (21 mm).

HIPPOLYTIDAE

GENRE *SARON* THALLWITZ, 1891***Saron marmoratus*** (Olivier, 1811)*Saron marmoratus*, Barnard, 1950, p. 688-90, fig. 128 a, b.
Fourmanoir, 1952, p. 177 (liste).

Spécimens récoltés. — 2 ♀ ovigères (33 mm, 29 mm).

GENRE *HIPPOLYSMATA* STIMPSON, 1860***Hippolysmata kukenthali*** (de Man, 1902)*Hippolysmata kukenthali*, Barnard, 1950, p. 712, fig. 132 d, e.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (27 mm) et 1 ♀ (24 mm).

PALAEMONIDAE

GENRE *PERICLIMENES* COSTA, 1844Sous-Genre *Ancylocaris* Schenkel, 1902***Periclimenes (Ancylocaris) brevicarpalis*** (Schenkel, 1902)*Periclimenes (Ancylocaris) brevicarpalis*, Barnard, 1950, p. 794-6,
fig. 150 e-h.Spécimens récoltés. — 1 ♂ (21 mm) et 1 ♀ (41 mm) commensaux d'une
Actinie du genre *Stolochactis*.

GNATHOPHYLLIDAE

GENRE *GNATHOPHYLLUM* LATREILLE, 1819***Gnathophyllum fasciolatum*** Stimpson, 1860*Gnathophyllum fasciolatum*, Barnard, 1950, p. 765-7, fig. 146.

Spécimens récoltés. — 1 ♂ (19 mm) et 1 ♀ ovigère (17 mm).

GENRE *HYMENOCERA* LATREILLE, 1819***Hymenocera elegans*** Heller, 1861*Hymenocera elegans*, Barnard, 1950, p. 767-9, fig. 147.

Spécimens récoltés. — 2 ♀ ovigères (41 mm et 38 mm).

IV. — RÉSUMÉ

La collection étudiée ici se compose de spécimens récoltés à l'île Europa par l'auteur. Elle comprend 55 espèces sur les 75 espèces maintenant connues de l'île. Trente-six des espèces étudiées n'en avaient pas encore été signalées.

Faute d'une documentation bibliographique complète et de matériel de comparaison, plusieurs spécimens n'ont pas été identifiés ou l'ont été avec doute; ils feront ultérieurement l'objet d'une étude complémentaire.

Les remarques biogéographiques signalent, outre 36 espèces nouvelles pour l'île Europa, l'extension la plus occidentale connue, dans l'hémisphère austral, pour les espèces suivantes :

- Portunus convexus* de Haan
- Carpilodes rugatus* (H. Milne Edwards)
- Daira perlata* (Herbst)
- Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards)
- Percnon abbreviatum* (Dana).

Des récoltes plus complètes permettraient de préciser les caractères biogéographiques de la faune de Crustacés Stomatopodes et Décapodes de l'île Europa.

SUMMARY

The collection studied here consists of specimens gathered on Europa Island by the author. It consists of 55 species out of the 75 known on the island so far. 36 of the studied species had not yet been mentioned.

Complete bibliographical information lacking, some specimens remains unidentified and will be studied in a complementary note.

The biogeographical remarks show, besides 36 new species for Europa Island, the farthest south western extension known for the following species :

- Portunus convexus* de Haan
- Carpilodes rugatus* (H. Milne Edwards)
- Daira perlata* (Herbst)
- Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards)
- Percnon abbreviatum* (Dana).

Fuller gatherings would make it possible to precise biogeographical characters of the fauna of the Stomatopoda and Decapoda Crustacea of Europa Island.

OUVRAGES CONSULTÉS

- ALCOCK (A.), 1905. Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the Collection of the Indian Museum, Part 2, Anomura, fasc. I. Pagurides, p. I-N, 1-197, 16 pl. Calcutta.
- BARNARD (K. H.), 1950. Descriptive Catalogue of South African Decapod Crustacea. *Ann. South Afric. Mus.*, **38**, p. 1-837, fig. 1-154. Edinburgh.
- BOONE (L.), 1931. Stomatopoda and Brachyura. Scientific Results of the World Cruise of the Yacht "Alva" 1931. *Bull. Vanderb. Mar. Mus., Hurlington N. Y.*, **5**, p. 1-210, 109 pl. Lancaster.
- GROSNIER (A.), 1962. Crustacés Décapodes Portunidae. *In Faune de Madagascar*, fasc. XVI, p. 1-151, fig. texte 1-256, 13 pl. Paris.
- 1965. Crustacés Décapodes Grapsidae et Ocypodidae. *In Faune de Madagascar*, fasc. XVIII, p. 1-143, fig. texte 1-260, 11 pl. Paris.
- FOREST (J.) et GUINOT (D.), 1961. Crustacés Décapodes Brachyours de Tahiti et des Tuamotu. Exp. française sur les récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie, in vol. préliminaire, p. 1-195, fig. texte 1-178, 18 pl. Paris.
- FOURMANOIR (P.), 1952. — Observations sur la faune marine et la pêche à l'île Europa. *Mém. Inst. Scient. Madag.*, Série A, t. VII, fasc. 2, p. 167-188. Paris.
- KEMP (S.), 1913. — Crustacea Stomatopoda of the Indo-Pacific region. *Mem. Indian Mus.*, **IV**, 1, p. 1-217, 10 pl. Calcutta.

(Station Marine de Tuléar, Madagascar).